CONTIMAC

MODE D'EMPLOI

TB - SB

CE

INDEX

Les points de sécurité 3
1. Pour une opération sans danger 4
2. Prescriptions de sécurité générales 4
3. Prescriptions de sécurité pour la foreuse sur colonne 5
4. Voltage 6
5. Mise à la terre 6
6. Diagrammes électriques 7
7. Opération 8
8. Entretien 10
9. Installation 10
10. Vitesse du foret et tension de la courroie 10
11. Défauts 11
12. Liste et dessin des pièces détachées 12
CE Déclaration de Conformité ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Les points de sécurité

Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service.

Respectez les conseils de sécurité suivants :

Quand la machine n'est pas utilisée correctement, des situations dangereuses peuvent se produire. Ils peuvent causer des blessures graves et même la mort.

Quand la machine n'est pas utilisée correctement, des situations dangereuses peuvent se produire. Vous pouvez vous blesser ou la machine peut être endommagée.

Instruction d'emploi sans risques dans la production.

Destination

La foreuse sur colonne est destinée à forer des trous. Une foreuse en marche est dangereuse parce que la vitesse de rotation est très élevée. Les accidents suivants peuvent se produire : la prise des vêtements par des parties rotatives, des pièces peuvent être éjectées etc.

Il est important que les protections prévues restent en place.

Réfléchissez sur les conseils repris dans le manuel.

1. Pour une opération sans danger

Lisez attentivement le mode d'emploi pour votre propre sécurité.

<table>
<tr><td>
</td><td rowspan="2"> </td></tr>
<tr><td>Voltage élevé
Débrancher le courant avant d'entretenir la machine</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Débrancher le courant avant d'installer, inspecter, lubrifier, nettoyer ou changer les outils.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Porter des lunettes de protection.
3. Ne pas porter des gants ou des vêtements amples ou des bijoux.
4. Fixer la pièce de travail ou coincer la pièce contre la colonne.
5. Choisir la vitesse recommandée pour le foret aussi bien que pour la pièce à travailler.</td></tr>
</table>

2. Prescriptions de sécurité générales

<table>
<tr><td>
</td><td>Prescriptions de sécurité générales</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Laisser les protections sur place et prêtes à leur utilisation.
2. Enlevez les clefs et les outils de la table. Faites en une habitude d'enlever tous les outils de réglage avant de mettre la machine en service.
3. Tenez les lieux de travail propres. Le désordre crée des accidents.
4. Ne pas utiliser la machine dans un environnement dangereux. Ne pas utiliser les outils dans des lieux humides et ne les exposer pas à la pluie. Veillez à ce qu'il y ait un éclairage suffisant.
5. Tous les visiteurs doivent être tenus à une distance.
6. Tenez les enfants éloignés du lieu de travail. Assurez-vous que les enfants ne puissent pas mettre la machine en marche.
7. Ne forcez pas le travail de la machine. Le résultat sera mieux si la machine est utilisée à son propre rythme.
8. Utiliser l'outil adapté. Ne pas forcer la machine pour faire un travail pour lequel elle n'est pas destinée.
9. Ne pas porter des vêtements amples et des bijoux ou des gants pendant que vous travaillez avec la foreuse. Portez un filet si vous avez des cheveux longs.
10. Toujours utiliser des lunettes de sécurité ainsi qu'un masque anti-poussière si le travail produit de la poussière.
11. Fixer la pièce à travailler. Si possible, utiliser des étaux pour tenir la pièce. C'est plus sûr et vous auriez les deux mains libres.</td></tr>
</table>

12. Gardez votre balance dans toute circonstance.
13. Entretenir les outils avec soin. Gardez-les aiguisés et propres pour obtenir les meilleurs résultats.
14. Débrancher la machine avant de l'entretenir ou avant de changer les forets.
15. Réduire le risque d'un démarrage involontaire. Rassurez-vous si l'interrupteur est en position OFF avant de brancher la machine.
16. Utiliser des accessoires d'origines. Consulter ce manuel de service pour les accessoires recommandés. C'est la meilleure façon pour éviter des accidents.
17. Ne pas appuyer sur la machine. Il y a des gros risques si la machine est renversée.
18. Contrôler les parties endommagées. Vérifier si les protections sont en bon état et sinon remplacer-les tout de suite. Contrôlez l'alignement des outils rotatifs.
19. Direction d'avancement. Introduire les pièces de travail dans le sens contraire de rotation.
20. Ne jamais laisser la machine en opération sans surveillance. Ne jamais abandonner l'outil avant son arrêt complet.

3. Prescriptions de sécurité pour la foreuse sur colonne

	Prescriptions de sécurité pour la foreuse sur colonne

1. Portez des lunettes de sécurité.
2. Ne pas porter des gants, des bijoux ou des vêtements amples.
3. Fixez la pièce de travail ou appuyez-la contre la colonne.
4. Utiliser la vitesse recommandée pour la pièce de travail et pour le foret.
5. Contrôlez si le foret est bien fixé dans le mandrin.
6. Contrôlez si la clef est enlevée du mandrin.
7. Ajuster la profondeur ou la hauteur de la table afin d'éviter forer dans la table. Après avoir terminé le travail, arrêter la machine, nettoyer le foret ainsi que la table de travail.
8. Ne pas utiliser la machine avant qu'elle soit complètement montée.
9. Quand un élément de la machine est défectueux, ne pas utiliser la machine avant d'avoir réparé ou changé l'élément.
10. Ne jamais placer les doigts dans une position où ils peuvent entrer en contact avec les parties rotatives.
11. Ne pas utiliser les mains pour maintenir une pièce de travail. Toujours fixer la pièce sur la table, ou utilisez un étau.
12. Ne jamais déplacer la tête de la machine sans vérifier la position d'autres personnes à proximité. Vérifier si tous les éléments sont bien fixés avant de démarrer la machine.
13. Avant de la mettre en marche, vérifier si le couvercle des courroies est bien fermé.
14. N'effectuez pas de réparations pendant que les outils sont en rotation.

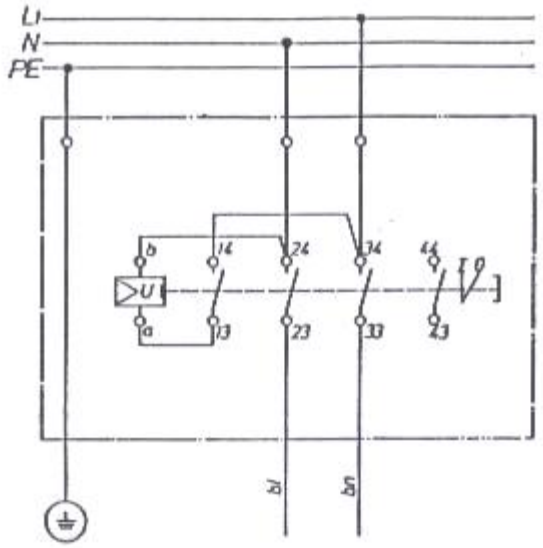
4. Voltage

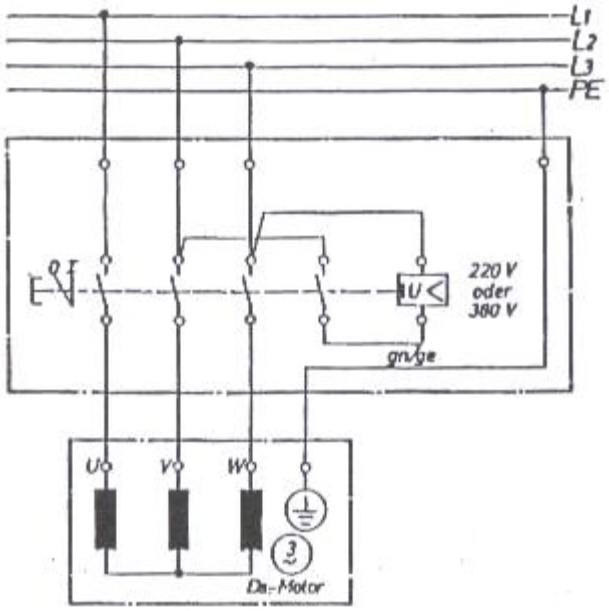
	Voltage
1. Réfléchissez avant de brancher la machine au réseau. 2. Un voltage plus élevé que le voltage de la machine peut causer des sérieux ennuis. 3. Si vous n'êtes pas sûr du voltage du réseau, ne raccordez pas la machine. Un voltage plus bas que le voltage de la machine peut également causer des dégâts.	

5. Mise à la terre

	Mise à la terre
1. Dans le cas d'une mauvaise fonction, la terre offre la moindre résistance pour réduire le risque d'un choc électrique. Cet appareil est doté d'un câble électrique ayant un fil pour la mettre à la terre. La terre de la machine doit être connectée avec le fil de terre de la prise de courant. 2. Ne modifiez pas la fiche, car elle ne correspondra plus à la prise de courant. 3. Laisser faire le montage de la prise de courant par un électricien qualifié. 3. Une mauvaise connexion à la terre peut être la cause d'un choc électrique. Ne raccordez pas le fil jaune-vert à un fil de courant sous tension durant une réparation. 4. Consultez un électricien qualifié quand vous ne comprenez pas bien les instructions de la mise à la terre. 5. Quand vous utilisez une rallonge, prenez un câble de 3 fils et raccordez les 3 fils à la fiche et à la prise de courant. 6. Remplacez ou réparez immédiatement un câble tordu.	

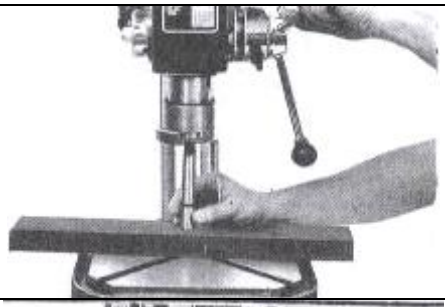
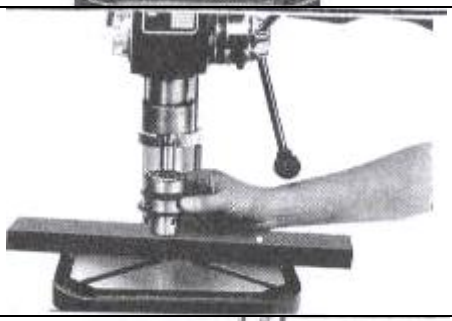
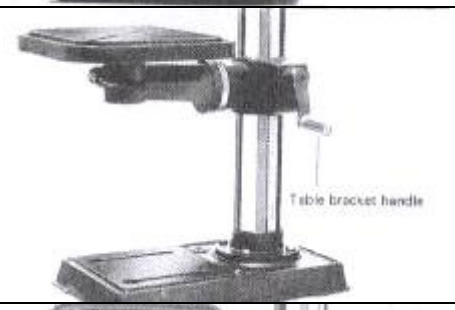
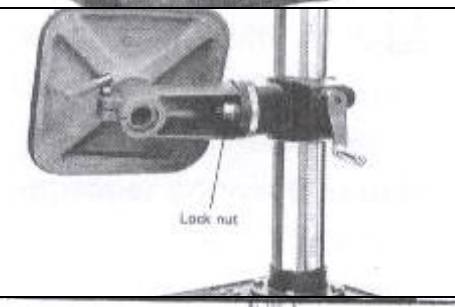
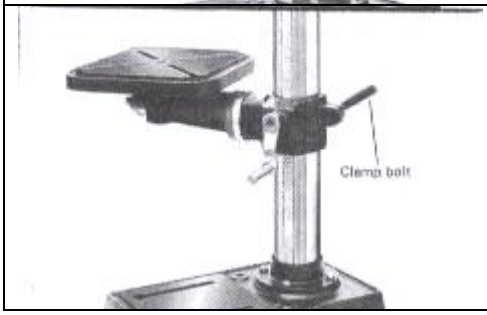
6. Diagrammes électriques

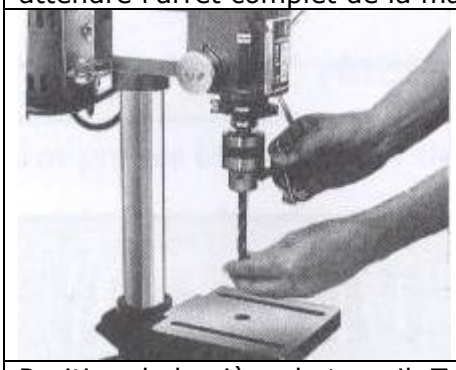




WARNING	**Note:**
Utilisez des fusibles d'au moins 16 A pour votre propre sécurité.	

7. Opération

	Introduire le cône morse dans l'axe en pressant le levier de descente vers le bas pour serrer le cône à sa place.
	Ouvrir les mors complètement en tournant la clef dans le sens inverse des aiguilles. Presser le mandrin sur le cône. (Mettez un morceau de bois sur la table pour ne pas abîmer le mandrin.)
	Pour déplacer la table; desserrer le boulon de fixation et déplacer la table au moyen du manivelle.
	Réglage de l'angle d'inclinaison. Desserrer le boulon de fixation de la table. Incliner la table à la position voulue et resserrer le boulon.
	Tourner 360°. Desserrer le levier de fixation, tourner la table à la position voulue et resserrer le levier.

	Réglage de la profondeur de coupe. Desserrer le boulon et positionner à la profondeur voulue et resserrer le boulon.
	Réglage de la vitesse. Ouvrir le couvercle et desserrer le levier de tension des courroies. Choississez la vitesse de forage et mettez la courroie à la place correcte. Poussez le moteur vers l'arrière jusqu'à ce que la tension appropriée soit atteinte. Resserrer le levier.
Note : Avant de procéder au changement de la courroie, arrêter la machine et attendre l'arrêt complet de la machine.	
	Montage des forets. Mettre les forets de 25 mm dans les mors du mandrin. Quand vous utilisez un petit foret, ne le mettez pas aussi loin dans les mors pour éviter d'abîmer les tranchants du foret. Faites attention au centrage foret avant de refermer les mors au moyen de la clef.
Position de la pièce de travail. Toujours mettre un morceau de bois sur la table. Ainsi on évite des bavures. Pour immobiliser la pièce à travailler, faites-la appuyer contre le côté gauche de la colonne.	
L'utilisation d'un étau. Pour maintenir les petites pièces qu'on ne peut pas fixer sur la table, il faut mieux utiliser un étau.	

8. Entretien

WARNING	**Entretien**

1. Souffler régulièrement la poussière à l'intérieur du moteur.
2. Une couche d'autowax sur la table et la colonne aidera à tenir la surface propre.
3. Si le câble est tordu u usé, remplacez-le tout de suite.
4. Les roulements ne nécessitent aucun entretien.
5. Lubrifier de temps en temps l'engrenage ainsi que la crémaillère de la mise à hauteur de la table.
6. Après l'emploi de la machine il faut la nettoyer complètement et lubrifier toutes les parties de glissement. N'oubliez pas d'arrêter la machine avant l'entretenir ou la lubrifier.

9. Installation

CAUTION	**Installation**

1. Pour déplacer la machine, il faut prévoir deux personnes.
2. Après le mise en place de la machine, utilisez du kérosène pour enlever l'antirouille qui a été appliquée dans l'usine. Ensuite lubrifier avec l'huile pour machines.
3. Installez votre foreuse sur un sol plat et fixez-la au moyen des boulons.

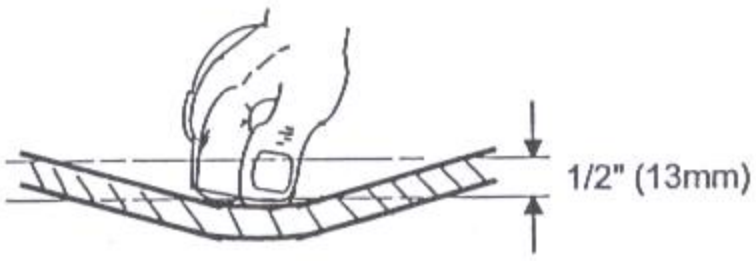
10. Vitesse du foret et tension de la courroie

La vitesse appropriée est indiquée sur le tableau ci-dessous.

SIZE		Cast steel		Tool steel		Cast iron		Mild steel		Alum & Copper	
		Cutting speed									
Diameter		m/min	ft/min	m/min	ft/min	m/min	ft/min	m/min	ft/min	m/min	ft/min
		12	40	18	60	24	80	30	100	60	200
mm	inch	Cutting speed revolution per minute									
2	1/16	1,910	2,445	2,865	3,665	3,820	4,890	4,775	6,110	9,550	12,225
3	1/8	1,275	1,220	1,910	1,835	2,545	2,445	3,185	3,055	6,365	6,110
5	3/16	765	815	1,145	1,220	1,530	1,630	1,910	2,035	3,820	4,075
6	1/4	610	610	955	915	1,275	1,220	1,590	1,530	3,180	3,055
8	5/16	480	490	715	735	955	980	1,195	1,220	2,390	2,445
10	3/8	380	405	570	610	765	815	955	1,020	1,910	2,035
11	7/16	350	350	520	525	700	700	870	870	1,740	1,745
13	1/2	300	305	440	460	590	610	735	765	1,470	1,530
16	5/8	240	245	360	365	480	490	600	610	1,200	1,220
19	3/4	190	205	285	305	380	405	480	510	955	1,020

CAUTION	**Tension de la courroie**

Pour obtenir une tension correcte, il faut utiliser une pression de 5 kg ou la pression manuelle comme indiquée ci-dessous.

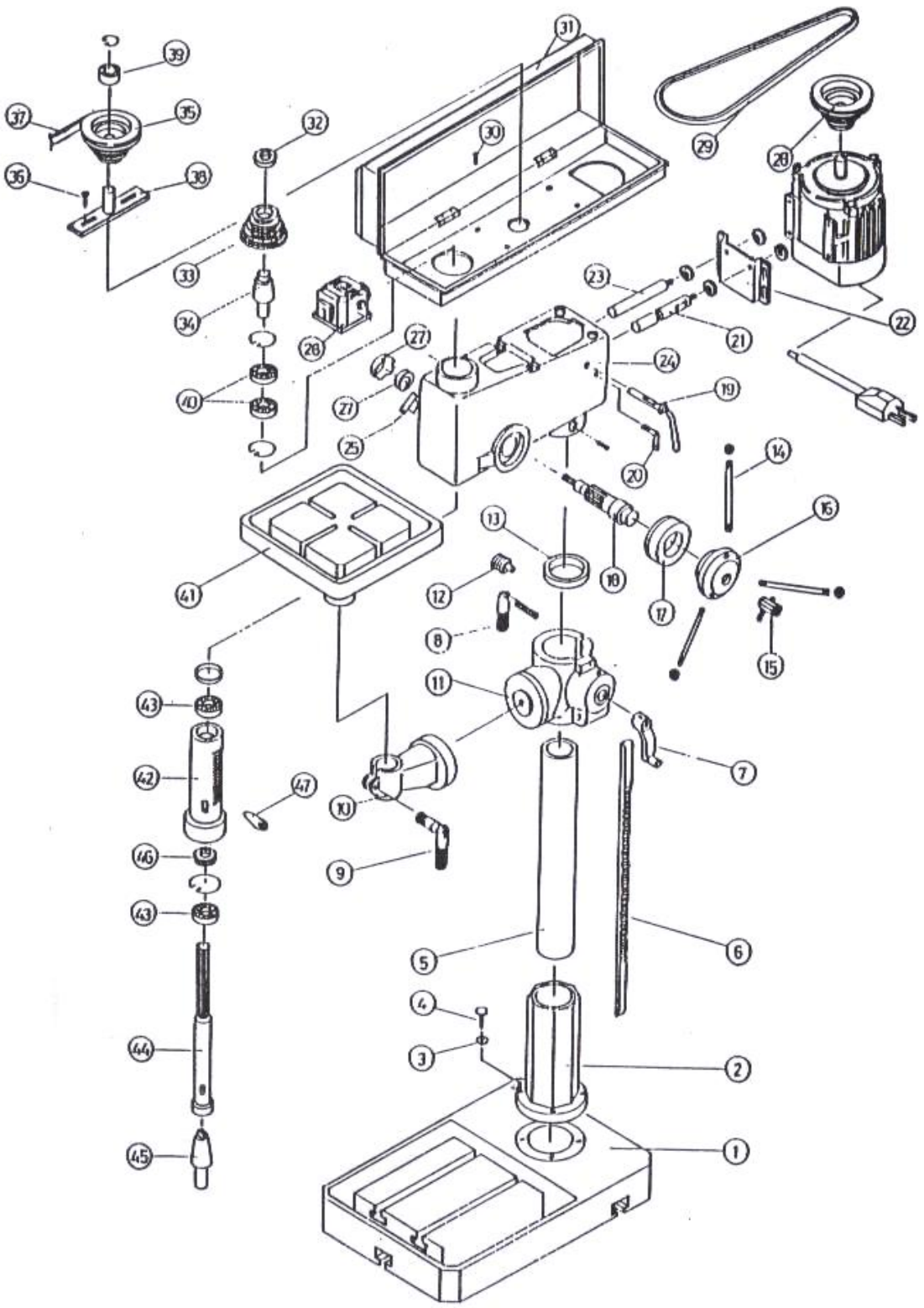


11. Défauts

Défaut	**Cause**	**Remède**
1. Opération bruyante	1. Tension de la courroie pas adaptée 2. Axe pas lubrifié 3. Poulie de l'axe ou du moteur pas fixée	1. Régler la tension 2. Lubrifier l'axe 3. Serrer les vis dans la poulie
2. Le foret brûle ou fume	1. Vitesse inadaptée 2. Les copeaux ne se dégagent pas 3. Foret émoussé 4. Avancement trop lent 5. Pas lubrifié 6. Le foret tourne à l'envers	1. Changer la vitesse 2. Nettoyer le foret 3. Aiguiser le foret 4. Augmenter la vitesse 5. Lubrifier le foret 6. Contrôler la rotation du moteur
3. Vibration excessive du foret	1. Foret plié 2. Roulement de l'axe usé 3. Foret pas bien fixé dans le mandrin 4. Le mandrin pas bien monté	1. Utiliser un foret droit 2. Remplacer le roulement 3. Installer le foret correctement 4. Monter le mandrin correctement
4. Le foret se coince dans la pièce	1. La pièce à travailler se déplace. Trop de pression d'avancement. 2. Tension de la courroie pas adaptée	1. Supporter ou fixer la pièce 2. Régler la tension
5. La pièce se déplace	1. Pas supportée ou fixée	1. Supporter ou fixer la pièce
6. La table se déplace difficilement	1. Elle doit être lubrifiée 2. Crémaillère déformée 3. Fixation de la table serrée	1. Lubrifier avec une huile légère 2. Rectifier la crémaillère 3. Desserrer la crémaillère

12. Liste et dessin des pièces détachées

No.	Description	No.	Description
1	Base	24	Tête
2	Flasque	25	Base ressort et protection
3	Rondelle ressort (4)	26	Interrupteur
4	Vis	27	Ressort et protection
5	Colonne	28	Poulie moteur
6	Crémaillère	29	Courroie
7	Levier	30	Vis (4)
8	Boulon de serrage	31	Couvercle poulies
9	Boulon de serrage	32	Pièce intermédiaire poulie
10	Bras table	33	Axe poulie
11	Console table	34	Pièce intermédiaire poulie
12	Vis sans fin	35	Poulie centrale
13	Collier	36	Vis et ressort (2)
14	Levier de descente (3)	37	Courroie
15	Levier de serrage	38	Axe poulie centrale
16	Anneau levier	39	Roulement
17	Echelle axe	40	Roulement
18	Tige levier	41	Table
19	Levier courroie	42	Fourreau
20	Boulon	43	Roulement
21	Barre A	44	Axe
22	Plaque moteur	45	Cône
23	Barre B	46	Coin



VERIFICATION OF COMPLIANCE

AC Auger Testing Certification

Certificate No. AC/0100210

Applicant	:	SHANGHAI LIANG LIH MACHINERY & ELECTRIC CO., LTD.
Address of Applicant	:	NO.2 QINGFENG VILLAGE, ZHUJIAJIAO TOWN, QINGPU DISTRICT SHANGHAI, P.R.C
Manufacturer	:	SHANGHAI LIANG LIH MACHINERY & ELECTRIC CO., LTD.
Address of Manufacturer	:	NO.2 QINGFENG VILLAGE, ZHUJIAJIAO TOWN, QINGPU DISTRICT SHANGHAI, P.R.C
Product Description	:	DRILLING MACHINE
Type and Model	:	SB-25,TB-16, TB-16V, TB-18, TB-18V, SB-16, SB-18, SB-18V, SB-25A, SB-32, SB-32A, TB-120, TB-120V, SB-250, TB-340, TB-340V, SB-550, SB-550A, RDP-20, RDP-20A, M-360, T-360, IM-106, IM-110, IMM-118, (other models are listed on the appendix)
Technical Construction File Referenced No./Rev	:	SHLL-100124
Codes/Standards Applied	:	EN ISO12100-1 : 2003; EN ISO12100-2 : 2003; EN60204-1 : 2006; EN ISO 14121-1 :2007
Directive(s)	:	2006/42/EC ; 2006/95/EC
Date Of Issuance	:	Feb.03, 2010
Remarks	:	This Certificate Is Only Valid For The Equipment And Configuration Described, And In Conjunction With The Test Data Detailed Above.

Conclusion of Assessment :

The CE mark as show below can be used, under the responsibility of the manufacturer or the importer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives.

Chief Assessor:

Auger Certification & Testing Service LTD.

CE

AUGER CERTIFICATION & TESTING SERVICE LTD
SUITE 8525, 16-18 CIRCUS ROAD, ST.JOHN'S WOOD, LONDON, NW8 6PG
info@augeruk.org

VERIFICATION OF COMPLIANCE

Auger Testing Certification

Certificate No. AC/0100210

APPENDIX

Type and Model : ME 15, ME 20T, ME 22, MC 25, MC 30, MC 30T, MC 32-40, TB-20, SB-20F, SB-25F, SB-32F, SB-45F, AKB-16, KTB-18G, KTB-18, KTB-18V,KTB-32, LG-13, LG-16A, LG-25B, LG-25A, LGT-340B, LGT-340A, LGT-550B, LGT-550A

Chief Assessor:

Auger Certification & Testing Service LTD.

CE

AUGER CERTIFICATION & TESTING SERVICE LTD
SUITE 8525, 16-18 CIRCUS ROAD, ST.JOHN'S WOOD, LONDON, NW8 6PG
info@augeruk.org

C E R T I F I C A T E

of Conformity

EC Council Directive 2004/108/EC

Electromagnetic Compatibility

TÜVRheinland®

Registration No.: AE 50209423 0001

Report No.: 11017547 002

Holder:
LIANG LIH MACHINE CO., LTD.
No. 202, Chung Ching Road
Taichung 407
Taiwan, R.O.C.

Product: Drilling Machine
(Drilling Machine)

Identification: TB-X1A, SB-X2A, RDP-20A, P-X3A, M-X4A, TB-X5B, SB-X6B, RDP-20B, P-X7B, H-X8B, T-X9B, M-X10B, IMX11B, IMMX12B, PH-X13A, PH-X14B
(Please see Appendix 1 for detailed type designation.)

Tested acc. to:
EN 55014-1:2006+A1
EN 55014-2:1997+A1+A2
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007
EN 55011:2009+A1
EN 61000-3-2:2006+A1+A2
EN 61000-3-3:2008

This certificate of conformity is based on an evaluation of a sample of the above mentioned product. Technical Report and documentation are at the Licence Holder's disposal. This is to certify that the tested sample is in conformity with all provisions of Annex I of Council Directive 2004/108/EC. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity. The holder of the certificate is authorized to use this certificate in connection with the EC declaration of conformity according to the a.m. Directive.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH Zertifizierungsstelle TÜVRheinland

Certification Body

Date 01.08.2011

Dipl.-Ing. M. Kröger

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

CE The CE marking may only be used if all relevant and effective EC Directives are complied with. CE